

# **Capacity Building für Erneuerbare Energien – Aktivitäten der GTZ in China**

**3. Internationales Symposium  
„Zukunftsenergien für den Süden“  
Gelsenkirchen 13. Mai 2005**

**Dr. Jens Drillisch**

# Inhalt

- **GTZ – Partner für Perspektiven. Weltweit.**
  - Überblick
  - Ziele und Aktivitäten im Sektor Energie
- **GTZ – Energieaktivitäten in China**
  - Projektportfolio
  - 4 ausgesuchte Projektbeispiele
- **Fazit**

# Überblick

- **Die GTZ ist ein Unternehmen der Internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung**
- **Die GTZ arbeitet im Auftrag der Bundesregierung, sowie für andere öffentliche und private, für nationale und internationale Auftraggeber**
- **GTZ in Zahlen (2003)**
  - Umsatz: 885 Mio. €
  - Lfd. Projekte: 2.726
  - Partnerländer: 131
  - Personal: 9.553  
(davon ca. 1.000 in der Zentrale)
  - Büros: 63 (weltweit)



Daten für das Jahr 2004 werden im Juni 2005 veröffentlicht

# Ziele im Sektor Energie

- **Verbesserung der Lebensbedingungen durch Deckung des Energiebedarfs**
- **Sicherstellung einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung**
- **Stärkung der technologischen Leistungsfähigkeit im Energiesektor**
- **Abbau der Abhängigkeit von importierten (fossilen) Energieträgern**
- **Unterstützung bei der Umsetzung internationaler Resolutionen**



# Aktivitäten im Sektor Energie

- **Energiepolitikberatung, u.a.**
  - Entwicklung und Formulierung energiepolitischer Maßnahmen auf Mikro- und Makroebene
  - Beratung bei Veränderungsprozessen der Sektorreform, Kommerzialisierung, Privatisierung
- **Erneuerbare Energien, u.a.**
  - Netzgekoppelte Stromversorgung (Wind, Wasser, etc.)
  - off-grid - Energieversorgung in ländlichen Gebieten
  - Haushaltsenergie
- **Energieeffizienz**
  - Umwandlungs- und Endverbrauchssektoren



# Inhalt

- **GTZ – Partner für Perspektiven. Weltweit.**
  - Überblick
  - Ziele und Aktivitäten im Sektor Energie
- **GTZ – Energieaktivitäten in China**
  - Projektportfolio
  - 4 ausgesuchte Projektbeispiele
- **Fazit**

# GTZ-Energieprojekte in China

- Energiepolitikberatung
  - Optimierung thermischer Kraftwerke
  - Forschungs- und Trainingszentrum für Windenergie
  - Kleinwasserkraft im Rahmen des Vorhabens ländliche Infrastruktur und berufliche Bildung in der AR Tibet
- Erneuerbare Energien im ländlichen Raum
  - Strategien zur Kohlebrandlöschung
  - Zentrum für Kraftwerkstechnik und Energiewirtschaft
  - Energieeffizienz und Modernisierung der Energieversorgung
  - Energieeffizienz in bestehenden Gebäuden



# Energiepolitikberatung

- **Ziel**
    - Unterstützung bei der Analyse von Förderinstrumenten und bei der Formulierung eines Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien
  - **Aktivitäten (seit 2003)**
    - Symposium, Workshop und Standortbesichtigungen in Deutschland mit chinesischer Delegation im März / April 2004
    - Kommentierung von Textentwürfen
    - Vorstellung der Arbeiten im Rahmen des internationalen Forums in Peking im Mai 2004
  - **Ergebnisse / Wirkungen**
    - “RE-Law” wurde 02/2005 verabschiedet
    - Erfahrungen mit deutschen Förderinstrumenten wurden berücksichtigt
- **GTZ berät weiterhin bei Detailregelungen in 2005**



# Optimierung therm. Kraftwerke

- **Ziel**
    - Verbesserung der netzgebundenen Stromversorgung und Reduktion der Umweltbelastungen
  - **Aktivitäten (in Koopertion mit der KfW)**
    - Lieferung von Messwagen
    - Trainingsmaßnahmen in China und Deutschland
    - Seminare und Fortbildungsreisen, etc.
  - **Ergebnisse / Wirkungen**
    - in 10% der großen Kohlekraftwerke (in 15 Provinzen) deutliche Wirkungsgradsteigerungen
    - pro Jahr werden 2 Mio. t Kohle eingespart und 5 Mio. t CO<sub>2</sub> vermieden
    - Technologietransfer
- **eigentständige Fortführung der Optimierungen durch chinesische Kraftwerksbetreiber**



# F+T-Zentrum für Windenergie

- **Ziel**

- Stärkung der fachlich-technischen Kapazitäten von privaten und staatlichen Institutionen zum Ausbau der netzgebundenen Windenergienutzung



- **Projektpartner in China**

- China Long Yuan Electric Power Group (Long Yuan)
- China Electric Power Research Institute (CEPRI)

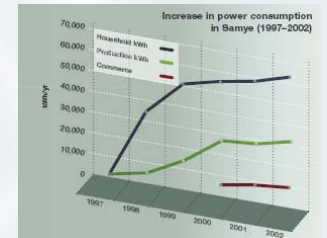


- **Aktivitäten (2005 – 2010)**

- Qualifizierungs- und Fortbildungsangebote für Windbranche,
- praxisbezogene Untersuchungen zu technischen Fragen,
- Unterstützung zur Zertifizierung von Windkraftanlagen und Tests zum Netzanschluss,
- Service und Beratungsleistungen zu technischen und wirtschaftlichen Fragen der Entwickler und Betreiber,
- Beratung der Politik zum Ausbau der Windenergienutzung in China

# Kleinwasserkraft (AR Tibet)

- **Ziel**
  - Schaffung nachhaltiger Beschäftigung in ausgesuchten Sektoren
- **Aktivitäten (1995-2002)**
  - Rehabilitierung von Kleinwasserkraftanlagen
  - Förderung der Gewächshausbewirtschaftung
  - Bereitstellung von Kleinkrediten für Bauern und Handwerker
  - Trainingsmaßnahmen in produktiven Sektoren
- **Ergebnisse / Wirkungen**
  - 15% Steigerung des Pro-Kopf-Einkommens von 200 € (2000) auf 230 € (2002)
  - Vermeidung von Emissionen aus Dieseltransport, Stromerzeugung auf Dieselmotorbasis
- **Eigenständige Übertragung von Teilkonzepten auf weitere Gemeinden in der AR Tibet**



# Inhalt

- **GTZ – Partner für Perspektiven. Weltweit.**
  - Überblick
  - Ziele und Aktivitäten im Sektor Energie
- **GTZ – Energieaktivitäten in China**
  - Projektportfolio
  - 4 ausgesuchte Projektbeispiele
- **Fazit**

# Fazit

- **der Energiesektor spielt eine Schlüsselrolle für die weitere Entwicklung Chinas und die Zusammenarbeit mit Deutschland**
- **die GTZ hat ein breitgefächertes Energieportfolio in China – Schwerpunkte:**
  - Energiepolitikberatung
  - erneuerbare Energien
  - Energieeffizienz
- **mit den Vorhaben kann die GTZ einen positiven Beitrag zur Erreichung der Millenniums-entwicklungsziele (MDGs) leisten**
- **aktive Partizipation und Engagement des privaten Sektors sind unerlässlich für den Erfolg von Vorhaben**





Deutsche Gesellschaft für  
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

# **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !!**

**Dr. Jens Drillisch**  
**Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH**  
**Postfach 5180**  
**65726 Eschborn**  
**[jens.drillisch@gtz.de](mailto:jens.drillisch@gtz.de)**